LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
NOV 22 1894
LIBRARY

EIN FALL

VON

MULTILOKULÄREM LYMPHKYSTOM DES OMENTUM MAJUS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT

HEIDELBERG

VORGELEGT VON

B. SCHWARZENBERGER

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät in Heidelberg

Dekan: Prof. von SCHRÖDER

Referent: Geh.R. Prof. Dr. CZERNY.

TÜBINGEN, 1894.

VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

EIN FALL

VON

MULTILOKULÄREM LYMPHKYSTOM DES OMENTUM MAJUS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT

HEIDELBERG

VORGELEGT VON

B. SCHWARZENBERGER

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät in Heidelberg

Dekan:
Prof. von SCHRÖDER

Referent:
Geh.R. Prof. Dr. CZERNY.

TÜBINGEN, 1894.
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

Seit die Chirurgie im Vertrauen auf die Antisepsis sich auch an die Abdominalorgane herangewagt hat, sind einige seltene Fälle von Chyluscysten des Mesenteriums von Werth [1]), Küster [2]), Millard und Tillaux [3]), Sabourin [4]) Weichselbaum [5]), Kilian [6]) und v. Bergmann [7]) veröffentlicht. An sie schliesst sich als ein Analogon in dem anatomisch gleichgestalteten Omentum majus ein in der chirurgischen Klinik zu Heidelberg operierter Fall von multilokulärem Lymphkystom des grossen Netzes, für dessen gütige Ueberlassung ich Herrn Geh.-Rat Czerny um so mehr dankbar bin, als bis jetzt in der Litteratur noch kein ähnlicher Fall beschrieben ist. Sollte es mir gelingen durch diese Arbeit — eine vollkommene Abhandlung dürfte bei dem Mangel an

1) Archiv für Gynäkologie. Bd. XIX. 1882.
2) Ein chirurg. Triennium. Berlin 1882.
3) Bulletin de l'Académie de medecine séance. 17. Aug. 1880.
4) Société anatomique. Avril 1876. pag. 339.
5) Virchow's Archiv. Bd. LXIV.
6) Berliner klin. Wochenschr. 1886. Nr. 25.
7) Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XXXV.

vergleichbarem Material und bei der Schwierigkeit, welche diese Tumoren durch Komplikationen bereiten können, kaum möglich sein — die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf diese Art von Tumoren zu lenken und vor allem die Diagnose derselben für die Zukunft zu erleichtern, so wäre meine Aufgabe erfüllt.

Am 3. Juni 1893 wurde in die hiesige chirurgische Klinik die $4^3/_4$-jährige Landwirtstochter Rosa B. aus Göcklingen aufgenommen. Ueber ihre Anamnese gibt der behandelnde Arzt, Herr Dr. Margolph, an: Eltern und zwei Geschwister leben und sind gesund. Patientin litt in ihrem ersten Lebensjahre viel an Gastro-Enteritis. Weitere Krankheiten hat sie nie durchgemacht. Vor zwei Jahren entwickelte sich Ascites, der trotz häufiger Entleerung immer wiederkehrte und auch jetzt noch besteht.

Status praesens: Normal entwickeltes Mädchen von relativ gesundem Aussehen, mit geringem Fettpolster, ohne Oedeme an den Füssen oder Knöcheln. Keine äusseren Zeichen von Skrophulose oder Lues. Am Thorax rachitischer Rosenkranz.

Urin klar, sauer ohne Eiweiss und Zucker.

Thorax ziemlich lang, in den Hypochondrien stark ausgedehnt. Intercostalräume etwas eingesunken. Lungengrenzen vorn am unteren Rande der 5. Rippe, hinten beiderseits 10. Rippe. Ueberall voller Schall und reines Vesiculäratmen. Herzdämpfung von 3. bis 6. Rippe und vom linken Sternalrand zur linken Mammillarlinie. Herztöne rein. Aktion regelmässig.

Bauchdecken fettarm, etwas gespannt, jedoch überall in Falten abhebbar; die cutanen Venen etwas dilatiert; der Nabel ein wenig vorgewölbt; mässige Diastase der musculi recti. Der Leib ist gleichmässig, besonders in den seitlichen Partien stark ausgedehnt, zeigt im Epigastrium einen Umfang von 64 cm und ebenso viel am Nabel und Hypogastrium. Die Distanz zwischen Processus xiphoides und Nabel beträgt 16 cm, die vom Nabel und Symphyse 15 cm.

Die Leberdämpfung beginnt an der 5. Rippe, ihre untere Grenze ist nicht festzustellen, da sie continuierlich in die gleich zu erwähnende Abdominaldämpfung übergeht. Die Percussion des Leibes ergibt absolute Dämpfung im ganzen Bereich des Abdomens von Schwertfortsatz bis zur Symphyse mit direktem Uebergang in Herz- resp. Leberdämpfung. Beiderseits beginnt an der hinteren Axillarlinie tympanitischer Schall, der die ganze Lumbalgegend einnimmt.

Die Palpation des Leibes ergibt eine weich elastische Konsistenz. Knoten- oder Tumorbildungen lassen sich nicht durchpalpieren. Undulation lässt sich überall leicht hervorrufen. Lagenwechsel übt keinerlei Einfluss auf das Perkussionsergebnis.

Inguinaldrüsen sind beiderseits über erbsengross fühlbar.

Klinische Diagnose: Abgesacktes peritonitisches Exsudat.

Die Operation wurde am 5. Juni 1893 von Herrn Geheimrat Czerny vorgenommen. Ein 10 cm langer Bauchschnitt legt eine dünnwandige, seröse, bläuliche Cyste frei. Durch Incision wurden ca. 3 l klarer seröser Flüssigkeit entleert, die beim Stehen opalesciert und stark schäumt. Nunmehr lässt sich der dünnwandige Sack leicht hervorziehen, wobei es sich zeigt, dass er mit fünf gefässreichen dünnen Strängen am Omentum majus festhing, wovon er nach sorgfältiger Unterbindung abgetragen wird. Der Sack selbst zeigt derbe Konsistenz, eine äussere fast ebene Oberfläche, die nur an einzelnen Stellen entsprechend den nachher zu erwähnenden inneren Septimenten Andeutungen von Einziehungen erkennen lässt. Seine Wand zeigt eine durchschnittliche Dicke von 2—3 mm. Seine Innenfläche ist etwas gerunzelt, doch zeigen sich nirgends Auflagerungen oder solche Stellen, die sich von den übrigen Partien unterscheiden. Durch einige starke Gefässe führende Septimente ist der Innenraum in einzelne unter einander communicierende Hohlräume geteilt, die von einem Serosa gleichenden Gewebe ausgekleidet sind. Im Bauchraum kein freier Ascites; das Peritoneum etwas hyperämisch. Nach sorgfältiger Desinfektion wird die Wunde durch Spencer Wells'sche Naht vereinigt.

Die Untersuchung des Inhalts der Cyste ergibt: die Flüssigkeit von bernsteingelber Farbe ist völlig klar und setzt auch nach längerem Stehen kein Sediment ab; ihr spezifisches Gewicht 1016, Reaktion schwach alkalisch. Beim Kochen erfolgt starker Niederschlag, und nach Ansäuern mit Salpetersäure gerinnt fast die ganze Flüssigkeit; auch bei Zusatz von Salpetersäure in Kälte tritt starke Eiweissausscheidung ein. Zuckerprobe negativ.

Anatomische Diagnose: Multiloculäres Lymphkystom des grossen Netzes.

Verlauf: 11. VI. Kein Fieber. Am 1. Tag Erbrechen, das weiterhin ausblieb. Gutes Allgemeinbefinden. Vom 4. Tag ab Stuhl auf Wassereinlauf. I. Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. Nähte grösstenteils entfernt. Zinkmullverband. — 17. VI. II. Verbandwechsel. Rest der Nähte entfernt. Ernährung mit fester, leicht verdaulicher Diät. Stuhl spontan. — 29. VI. Lineare Narbe. Leib eingesunken, tympanitisch klingend. Mit Bandage entlassen.

Das von Herrn Dr. Ruge für die chirurgische Abteilung angefertigte Hämatoxilinpräparat, das mir allein zu Gebote stand, wurde einer beliebigen Stelle entnommen. Dasselbe lässt deutlich drei Schichten erkennen: eine äussere von dem Charakter fibrillären Bindegewebes mit zahlreich eingestreuten glatten Muskelfasern, welche in Knäueln und Strängen angeordnet sind und unabhängig von den Gefässen zerstreut liegen. Kommen auch normaler Weise glatte Muskelfasern vor [Gegenbauer [1]), so lassen vielleicht doch

1) Gegenbauer. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. p. 525: „Der

die Mächtigkeit und Häufigkeit derselben in unserem Präparate an einen Zusammenhang mit der Geschwulstbildung denken, oder sollte es sich hier um eine sekundäre Hypertrophie von Muskelfasern handeln wie man solche auch in den nach entzündlicher Exsudation sich bildenden pleuritischen Schwarten gefunden hat? Auf diese Bindegewebsschicht folgt deutlich abgegrenzt eine Gefässschicht, die neben einzelnen Blutgefässen zahlreiche dilatierte Lymphgefässe und Lymphspalten, an ihrem charakteristischen Bau erkenntlich, aufweist. Auffallend ist nun, wie jedes dieser Gebilde von zahlreichem Granulationsgewebe umgeben ist, so dass mir die Möglichkeit nicht ausgeschlossen scheint, dass die narbige Schrumpfung dieses Granulationsgewebes eine Ektasie der Lymphgefässe erzeugt und so zur Bildung der kavernösen Lymphgeschwulst geführt hat, eine Erklärung, wie sie Rindfleisch zuerst für die Entstehung kavernöser Blutgeschwülste geltend gemacht.

Endlich folgen als letzte Schicht ohne deutliche Abgrenzung cystenartige Hohlräume, die durch dazwischen gelagerte Fettzellen des Netzes mit eingestreutem Granulationsgewebe von einander getrennt sind. Deutlich lassen sich nun an diesen Hohlräumen längs der ganzen Peripherie Endothelzellen sowohl im Profil als auch an Stellen, wo sich das Endothel umschlägt, in Flächenansicht erkennen. Häufig sieht man jedoch, namentlich an den oberen Polen der Cysten, das Endothel sich verlieren, eine Erscheinung, die sich vielleicht dadurch erklären lässt, dass durch die starke Ausdehnung das Endothel an diesen Stellen atrophisch zu Grunde ging. In manchen Fällen lässt sich, deutlich ausgesprochen, der Uebergang des Endothels der Cyste in die dilatierte Lymphspalte und weiter zurück von Lymphgefässen nachweisen.

Den Inhalt der Cysten ebenso wie den einiger im Querschnitt getroffener Lymphgefässe bilden krümmelige Massen mit zahlreich eingestreuten Leukocyten, ein Bild, das wohl durch die Alkoholgerinnung der Lymphe entstanden ist.

Dieser mikroskopische Befund zusammengenommen mit dem makroskopischen Bild und dem chemischen Ergebnis des Inhalts der Cyste lässt wohl einen Zweifel darüber nicht mehr bestehen, dass

---

Subserosa des Peritoneums kommen an einzelnen Stellen Züge glatter Muskelfasern zu. Ausser diesen sind beim Menschen keine muskulösen Teile des Peritoneums mit Sicherheit bekannt, dagegen sind bei niederen Wirbeltieren (manchen Fischen, Amphibien und Reptilien) Züge glatter Muskelzellen im Mesenterium beobachtet".

wir es in unserem Falle mit einem ausgesprochenen multilokulären Lymphkystom des grossen Netzes zu thun haben.

Was nun die Genese dieser Geschwulst anlangt, und damit betreten wir ein zwar interessantes aber noch dunkles Gebiet, so führte uns die Beschreibung des mikroskopischen Präparates schon auf zwei Momente, welche — es sei dies nur eine Vermutung von mir — die Entstehung dieser Geschwulst, wenn auch nicht bewirkt, so doch bei derselben mitgewirkt haben könnten, ich meine das massenhaft um die Lymphgefässe, Lymphspalten und Cysten auftretende Granulationsgewebe, dessen narbige Retraktion die Ektasien bedingt haben könnte, und als zweites Moment die zahlreich vorhandenen hypertrophischen, glatten Muskelfasern, deren Kontraktion doch immerhin eine Unregelmässigkeit in dem Stromgebiet der Lymphbahnen hervorgerufen haben mag, die als sekundäre, bleibende Folgen die Ektasien und Cystenbildungen hinterliess, wenn anders diese hypertrophischen Muskelfasern nicht selbst als sekundäre Erscheinungen, eine Art auxillärer Muskeln, aufzufassen sind.

Sehen wir uns nun in der Litteratur nach den Ansichten über die Entstehung um. Rokitansky[1]) hält das Entstehen von Cysten aus Lymphdrüsen besonders aus Gekrösedrüsen durch Erweiterung der Räume der Drüse und Umgestaltung derselben zu einem einfachen dünnhäutigen oder dickwandigen Sack für möglich. Ihm schliesst sich Virchow[2]) an, der sagt, dass er über die Entstehung keine genügende Erfahrung besitze, aber auch annehme, dass dieselben aus entarteten Drüsen hervorgegangen seien. Klebs[3]) sagt: von den grösseren serösen Cysten des Netzes und des Mesenteriums ist bis dahin nicht zu bestimmen, ob sie aus Dermoidcysten oder aus Lymphangiektasien hervorgegangen sind. In den neueren pathologisch-anatomischen Handbüchern von Ziegler und Orth ist nur die Bemerkung enthalten, dass diese Cysten selten sind.

Von klinischer Seite wird von E. Hahn[4]) für die Chyluscysten erwähnt — und dies können wir, wie schon eingangs erwähnt, wegen der anatomischen Gleichgestaltung auch für die Lymphcysten anführen — „was die Genese der Chyluscysten anbelangt, so stimmen fast alle Autoren darin überein, dass dieselben entweder aus den Lymphdrüsen, den Chylusgefässen oder Cysterna

1) Rokitansky. 1842. Bd. 3. S. 173.
2) Berliner klin. Wochenschr. 1887. Nr. 14.
3) Handbuch der path. Anatomie 1869. Bd. 1. p. 332.
4) Berliner klin. Wochenschr. 1887. Nr. 23.

chyli hervorgehen. Gjorgjewic[1]), der eine stattliche Statistik und Beschreibung von Lymphorrhoe und Lymphangiomen gibt, sagt, Aetiologie ist unbekannt.

Soweit die Ansichten über die gröbere anatomische Entstehung von Lymphcysten. In unserem Falle lässt das mikroskopische Bild keinen Zweifel über die Entstehung der Geschwulst aus den Lymphgefässen und Lymphspalten, deren kontinuierlicher Zusammenhang mit den Cystenbildungen nachgewiesen werden konnte.

Ueber den feineren histologischen Vorgang bei der Bildung von Lymphcysten sagt Augagneur[2]): si l'on pénètre plus avant dans l'étude de ces productions (lymphangiomes), on reconnait qu'elles appartiennent à deux types anatomiques très différents. Dans les unes non seulement les vaisseaux lymphatiques sont dilatés, augmentés de lougneur, enroulés sur eux-mêmes, mais il y a productions de vaisseaux nouveaux. Dans les autres l'altération se borne à la dilatation et à l'agrandissement des vaisseaux, il ne semble pas qu'il y ait de formation vasculaire. Dans un cas il y a un véritable lymphangiome, une sorte de tumeur érectile lymphatique; dans l'autre on ne trouve que des varices des vaisseaux blancs, un adenolymphocéle.

Wegner[3]) sagt: für die histologische Entstehung ist ein dreifacher Modus anzunehmen: 1) langsame Dilatation ursprünglich vorhandener Lymphbahnen, natürlich mit Neubildung von Wandungselementen. Ektasie mit Hyperplasie. Die Ursache der sich steigernden Dilatation ist eine Stauung der Lymphe infolge des Verschlusses der jeweiligen, dem betreffenden Gebiete der angehörenden grossen abführenden Lymphstämme, sei es, dass dieselbe bedingt ist durch ein vitium primae formationis oder durch thrombotischen Verschluss oder durch Kompression und Verlegung infolge lokaler entzündlicher und vernarbender Prozesse. Hier möchte ich noch hinzufügen, dass Péan[4]) zwei seltene Fälle beschreibt, bei denen durch Verschluss des Winslow'schen Loches das einemal ein cirkumskripter Tumor im grossen Netz, das anderemal allgemeine Peritonitis sich entwickelte; 2) aktive Proliferation der Lymphgefässendothelien, aus ihnen bilden sich solide Zellmassen, die zwischen sich Hohlräume entstehen lassen, und indem sie sich in

1) Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XII.
2) Tumeurs de mésentère. Thèse de Paris 1886.
3) Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XX.
4) Tumeurs de l'abdomen 1880.

präexistierende Lymphgefässe öffnen, zu neuen wirklichen Lymphgefässen werden. Homöoplastische Neoplasie; 3) aus bindegeweblicher Matrix entsteht ein Granulationsgewebe und durch sekundäre Umwandlung desselben auf indirektem Wege neue lymphführende Räume. Heteroplastische Neoplasie.

Es dürfte schwer zu sagen sein, nach welchem Typus nun sich unsere Geschwulst entwickelt hat. Im einzelnen Falle glaube ich nicht, dass man die eine oder andere Art ausschliessen kann, vielmehr möchte ich annehmen, dass sich diese Typen oft kombinieren, so auch in unserem Fall.

Wegner hat nun weiter die Lymphangiome in drei Gruppen eingeteilt. Er unterscheidet 1) ein Lymphangioma simplex, das sich zusammensetzt aus Lymphräumen und Lymphgefässen kapillaren und grösseren Kalibers, die in der Regel zu einem anastomosierenden Netzwerk angeordnet sind. Hauptrepräsentant: Makroglossie. 2) Lymphangioma cavernosum. Es besteht aus einem Balkenwerk von Bindegewebe mit grösstenteils makroskopisch sichtbaren, mannigfach gestalteten und vielfach untereinander kommunicierenden Hohlräumen mit Lymphe als Inhalt. 3) Lymphangioma cystoides, das wie ein Konvolut von kleineren oder grösseren Blasen oder mit durchscheinendem Inhalt gefüllter, mehr oder weniger lose miteinander verbundener Cysten erscheint. Seinen Hauptrepräsentanten hat es im kongenitalen Cystenhygrom des Halses.

Nach dieser Einteilung ergibt sich für unsern Fall auch wieder eine Schwierigkeit. Ist unser Tumor als ein Lymphangioma cavernosum oder als ein Lymphangioma cystoides aufzufassen? Das hervorstechende Symptom der Cystenbildung lässt mich ihn letzterer Gattung beizählen, obwohl die Beschreibung des Lymphangioma cavernosum auch viel zutreffendes für unseren Tumor hätte.

Nun die Frage, kongenital oder acquiriert? Besagt auch die Anamnese, dass der Tumor erst seit 2 Jahren bestehe, so möchte ich doch annehmen, dass es sich um einen kongenitalen Tumor handelt, der nur wegen seiner anfänglichen Kleinheit unbemerkt blieb. Zu der Annahme kongenital bestimmen mich erstens der Umstand, dass eben diese Lymphangiome meistens kongenital vorkommen und zweitens die anamnestisch angeführten Beschwerden von Gastroenteritis, deren Zusammenhang mit dem sich entwickelnden Tumor, wie bei der Besprechung der Symptomatologie gezeigt werden soll, wohl möglich wäre. Aussergewöhnlich bleibt an unserem Fall nur sein Sitz im Omentum majus, doch hat man neben

den Prädilektionssitzen an Hals und Nacken als Hygroma congenitum colli et cervicis, an Zunge als Makroglossie, an Lippe als Makrochelie, an Wange als Makromelie, es auch an Stirn, Achselhöhle, Brust, Schulter, Gesäss, Penis, Scrotum, Schamlippen, Extremitäten, Nieren und Mesenterium gefunden. Es wären diese Lymphangiome eben Geschwulstbildungen, die für das Lymphgefässsystem durchaus dem entsprechen, was man bei dem Blutgefässsystem kurzweg Angiom nennt, dessen auch meist kongenitale Entstehung auf eine cirkumskripte Dilatation präexistierender oder neugebildeter Kapillaren zurückzuführen ist. —

Bei der nunmehr folgenden Besprechung der Symptomatologie, wobei ich mich hauptsächlich auf die Ausführungen von Péan, Augagneur und Witzel stütze, ziehe ich die serösen Geschwülste des Netzes überhaupt, als deren Unterabteilung die Lymphcysten aufgefasst werden können, heran.

Ein äusserst verschiedenartiges Bild bieten uns die Netztumoren in Beziehung auf ihre Symptome dar. Neben Fällen, bei denen zufällig die Autopsie einen Netztumor zu Tage förderte, oder wo der Träger eines Netztumors seine Anwesenheit bei Massage des Leibes oder beim Baden durch zufällige Betastung bemerkte, sind Fälle bekannt, bei denen unbestimmte Sensationen und Schmerzen in der Nabelgegend mit Ausstrahlung ins ganze Abdomen, hauptsächlich nach der Leber hin, den Patienten zum Arzt führten, der dann die Anwesenheit eines Tumors konstatieren konnte. Bemerkenswert ist, dass niemals diese Sensationen und Schmerzen als konstante angegeben wurden, vielmehr traten sie in Paroxysmen auf, die durch Pressen beim Stuhl, durch die Verdauung, durch körperliche Anstrengung, durch rasches Wachstum des Tumors oder durch das Hinzutreten von Entzündungserscheinungen ausgelöst wurden. In wieder anderen Fällen kommen Patienten mit Beschwerden über Appetitlosigkeit, Dyspepsie, Erbrechen, Diarrhoe mit abwechselnder Stuhlverstopfung, Fieber, Abmagerung, ja selbst Cachexie zum Arzt, der diese Symptome leicht auf eine direkte Schädigung des Verdauungstraktus zurückführen möchte. In noch anderen Fällen treten Erscheinungen der Atmungs- und Cirkulationsorgane auf, es zeigen sich kostaler Atmungstypus bis zur hochgradigen Dyspnoe, dilatierte Hautgefässe, Ascites und Oedeme an Füssen und Knöcheln. Endlich geht in Fällen die Zunahme des Leibes infolge des Wachstums des Tumors so weit, dass den Patienten das Gehen erschwert,

selbst unmöglich gemacht wird. E. Hahn betont noch, dass die subjektiven Symptome eines Netztumors ausserordentlich viel Aehnlichkeit mit denen einer beweglichen Niere haben.

Die Netztumoren bieten also, wie wir sehen, keine charakteristischen Symptome dar, vielmehr sind es allgemeine Begleiterscheinungen, wie wir sie bei jedem Abdominaltumor durch seine mechanische Wirkung vorfinden.

Wie wir uns leicht durch die Thatsache, dass das Netz ausser seiner Aufgabe als Deckorgan fast keine physiologische Bedeutung hat, es erklären können, dass kleine, im Entstehen begriffene Tumoren desselben fast gar keine Erscheinungen hervorrufen, so können wir uns auch die Symptome des Verdauungstraktus durch direkten Zug am Magen, durch Druck auf Nerven und Gefässe erklären, wie auch die Erscheinungen von Seiten der Atmungsorgane ihre Erklärung in dem Hinaufdrängen des Zwerchfells, der Ascites und die Oedeme in dem direkten Druck auf die abführenden Venen finden.

Die Frage, können wir aus den Symptomen vielleicht auf die Natur des Tumors schliessen, müssen wir in ihrer Allgemeinheit verneinen, oder sollte die Angabe Gjorgjewic's, dass bei den Lymphgeschwülsten noch keine Symptome am Lebenden beobachtet seien, dahin sich verwerten lassen? Auffallend war auch in unserm Falle — wir sehen von der Gastroenteritis, die im ersten Lebensjahre unserer Patientin auftrat und von uns, weil kein anderer Grund angegeben war, mit der Entwicklung des Tumors in Zusammenhang gebracht worden ist, ab — der Mangel an Symptomen. —

Ein eigenartiges Verhängnis scheint über der Diagnose von Netztumoren zu schweben. In fast noch keinem Fall ist die Diagnose richtig gestellt worden, ein Schicksal, das sie auch mit den Mesenterialtumoren teilen. Worin mag das seinen Grund haben? Erstens einmal in dem Umstand, dass ein Netztumor, selbst ein typischer Fall, sehr schwer zu diagnosticieren ist; zweitens darin, dass die Netztumoren sehr häufig Verwachsungen mit anderen Organen eingehen, so dass das Netz als Sitz des Tumors überhaupt nicht festzustellen ist, und drittens darin, dass eben wegen der grossen Seltenheit der Netztumoren vielleicht gar nicht an einen solchen gedacht wird, vielmehr namentlich bei einem etwas grösseren Volumen des Tumors ein der so häufig vorkommenden Ovarialtumoren angenommen wird.

Da die subjektiven Symptome, wie wir sahen, sich fast gar

nicht zur Diagnose verwerten lassen, müssen wir sehen, welche objektiven Symptome die Diagnose eines Netztumors sichern können, vor allem müssen wir uns fragen, gibt es charakteristische Symptome für einen Netztumor? Dies scheint Heinecke zu verneinen, indem er sagt: die Netztumoren zeigen keine charakteristischen Merkmale und zeichnen sich einzig dadurch aus, dass sich ein Zusammenhang derselben mit den drüsigen Organen des Unterleibs, mit den inneren weiblichen Genitalien und mit Magen und Darm nicht nachweisen lässt. Dennoch glaube ich, dass gewisse Symptome ganz untrüglich für einen Netztumor sprechen. Gelingt uns der Nachweis eines oberflächlichen Tumors in der Nabelgegend mit medianer oder etwas linksseitiger Lage, zeigt dieser Tumor eine abnorme passive Beweglichkeit im Sinne seitlicher Verschiebbarkeit und einer Dislokation nach oben mit geringer oder unmöglicher Dislokation nach unten, und gelingt uns dabei der Nachweis, dass der Tumor mit den übrigen Unterleibsorganen (Leber, Milz, Niere und weibliche Geschlechtsorgane) nicht in Beziehung steht, und fehlen funktionelle Störungen, wie sie bei Magen-, Darm- und auch Mesenterialtumoren einzutreten pflegen, so müssen wir vor allem an das Netz als Ausgangspunkt der Geschwulstbildung denken. Zu diesen drei charakteristischen Symptomen, oberflächliche Lage, abnorme passive Beweglichkeit mit Beschränkung der Dislokation nach unten, Fehlen von Funktionsstörungen, die Péan als pathognomisch für einen Netztumor erklärt, gesellt sich noch die Unabhängigkeit der spontan geringfügigen Bewegungen eines Netztumors von Respirationsbewegungen, ein Nachweis, der am besten nach Augagneur gelingt, wenn man bei ruhigem Atmen den höchsten Punkt des Tumors durch Blaustift fixiert, alsdann den Patienten auffordert, tief zu inspirieren, wobei es sich zeigt, dass der höchste Punkt von dem Fixierungsstrich sich nicht entfernt. Des weiteren führt Péan an, dass einige behaupten, dass der Netztumor bei Arteriendiastole sich hebe. Witzel erblickt ein wichtiges Unterscheidungszeichen in den bei Netztumoren mit den peristaltischen Bewegungen des Darms erfolgenden Mitbewegungen des Tumors. Ausserdem führt er noch an, dass bei Netztumoren, sobald, wie dies oft der Fall sei, Adhäsionen mit der vorderen Bauchwand bestehen und insbesondere strangartige Bildungen nach oben ziehen, eine Einziehung der Herzgrube bei den nach unten gerichteten Dislokationsbestrebungen stattfinde.

Der klinische Verlauf eines Netztumors wäre also etwa fol-

gender: der Tumor sitzt primär, solange er noch klein ist, im Mesogastrium in der Nabelgegend; bei der weiteren Gewichts- und Volumenzunahme ändert er die Lage, und da einer Verlagerung nach hinten die vorspringende Wirbelsäule entgegensteht, so weichen die etwas grösseren Geschwülste seitlich ab, und zwar wird die Wanderung meist nach links erfolgen, weil hier der Tumor zwischen den Eingeweiden mehr Platz findet als rechts, wo die voluminöse Leber gelagert ist, weiterhin steigt dann die Geschwulst ins kleine Becken hinab. So lang also der Tumor in seiner Wanderung begriffen ist und noch keine allzugrosse Masse darstellt, dürften sich die angeführten Symptome mit mehr oder weniger Deutlichkeit alle nachweisen lassen. Sobald aber der Tumor im kleinen Becken angelangt ist und dadurch gewissermassen einen zweiten Fixierungspunkt erlangt hat, ausserdem in seiner grossen Masse einen sehr beweglichen, trägen Körper darstellt, verschwinden auch seine charakteristischen Symptome zum grössten Teil. Und diese Fälle dürfte die Mehrzahl der zur Beobachtung kommenden darstellen, so dass wir jetzt auch leicht die Fehldiagnosen verstehen können. Berücksichtigen wir ausserdem, dass die Netztumoren mehr als alle anderen Tumoren vermöge ihrer Lage in dem überaus empfindlichen Peritoneum zu adhäsiven Verwachsungen neigen, so müsste uns nur das Gegenteil verwundern.

Wir kommen nunmehr zur Frage nach der Natur des Tumors. Die Palpation, die uns eine weichelastische Geschwulst fühlen liess, die Fluktuation und Undulation, die sich überall leicht hervorrufen liessen und die Perkussion, die eine absolute Dämpfung ergab, legen einen cystischen Tumor nahe, doch sichern sie ihn nicht, da sie ein Lipom oder Myxom — von den malignen Geschwülsten sehen wir ab — nicht ausschliessen.

Augagneur hat in einer Zusammenstellung gezeigt, dass unter 11 Lipomen 10 Fluktuationen zeigten, so dass zuerst die Diagnose auf Cysten gestellt wurde, bis die Operation den Irrtum zeigte; allerdings war Probepunktion unterlassen. Daraus ergibt sich, dass nur die Probepunktion über die Natur des Tumors entscheiden kann. Ist durch sie der cystische Charakter festgestellt, dann wird die weitere Untersuchung der entleerten Flüssigkeit darüber Aufklärung geben, ob Blutcyste, seröse oder Lymphcyste. Ob Blutcyste, das wird auch die Anamnese, die ein vorangegangenes Trauma angibt, entscheiden können. Die mikroskopische und chemische Untersuchung wird entscheiden müssen, ob Lymphcyste oder

Echinococcus, welch letzterer mit Sicherheit noch nicht primär im Netze gefunden worden ist.

Jetzt zur Differentialdiagnostik der Netztumoren, wobei sich uns ein äusserst weites Feld eröffnet, ja man könnte sagen, sie umfasst fast alle Unterleibstumoren.

Die oberflächliche Lage der Netztumoren könnte eine Verwechselung mit den Tumoren der Bauchdecken, meist Lipomen, und mit hysterischen Muskelkontraktionen, die einen Tumor vortäuschen können, nahe legen. Doch schon die Palpation, die sich leicht ausführen lässt, lässt den Bauchdeckentumor als solchen erkennen; ausserdem liefert die Kontraktion der Bauchmuskeln das pathognomische Unterscheidungsmerkmal, indem durch ihre Kontraktion der Bauchwandtumor fixiert wird und nach vorne geht. Die hysterische Kontraktion wird die Chloroformnarkose schwinden lassen. Die grosse passive Beweglichkeit könnte an einen Tumor des Verdauungstraktus denken lassen. Doch der Sitz, die Form und die Weichheit der Tumoren des Verdauungsapparates sind zu charakteristisch, ausserdem zeigen sie schon im ersten Beginn mehr oder weniger schwere funktionelle Störungen, während die funktionellen Störungen, die ein Netztumor veranlasst, nur die sind, welche durch die Raumbeengung der Unterleibshöhle hervorgerufen werden. Der Lage nach kämen Tumoren des Pankreas und des Mesenteriums in Betracht.

Die Pankreastumoren, meist maligner Natur, sind weniger beweglich, und rufen fast immer Ikterus hervor. Schwieriger ist die Unterscheidung der Netztumoren von Mesenterialtumoren. E. Hahn hält ihre Unterscheidung für unmöglich, Augagneur gibt als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal an, dass bei Mesenterialtumoren an ihrer Vorderfläche Darmschlingen in komprimiertem oder natürlichem Zustand nachzuweisen wären. Dass sich bei Netztumoren häufiger als bei Mesenterialtumoren Ascites einzustellen pflege, wie einige angeben, scheint mir kein Unterscheidungsmerkmal von Belang zu sein, wie auch in unserem Fall kein Ascites vorhanden war. Die mediane Lage der Netztumoren scheint schon bei oberflächlicher Untersuchung Tumoren der Milz, Leber und Niere auszuschliessen. Ausserdem zeigen bei genauerer Untersuchung diese Tumoren die Form und Konsistenz ihrer Organe und sind von Funktionsstörungen derselben begleitet. Die seltenen Cystenbildungen des Urachus zeichnen ihre Lage und die weniger ausgiebige Beweglichkeit aus.

Ob die Harnblase, aus irgend welchem Grunde aufgetrieben, den Tumor bilde, darüber wird neben ihrer Beweglichkeit nach unten der Katheter den besten Aufschluss geben.

Das Heben des Tumors bei Arteriendiastase könnte ein Aortenaneurysma vermuten lassen, doch die allgemeinen und speziellen Symptome eines Aneurysmas resp. ihr Fehlen klären auf.

Invagination eines Darmes dürfte die Perkussion und die schweren funktionellen Störungen erkennen lassen.

Nachdem wir so die selteneren Tumorbildungen vermöge ihrer charakteristischen Eigenschaften leicht auszuscheiden vermochten, kommen wir nun zu jenen Tumoren, die der Differentialdiagnostik schon grössere Schwierigkeiten bereiten, zu dem abgesackten peritonitischen Exsudat, das in unserem Fall Gegenstand der Verwechslung war, und zu den Ovarialtumoren, mit denen die Netztumoren am häufigsten verwechselt wurden. Die Incision allein wird entscheiden, ob Netztumor oder cirkumskriptes, abgesacktes, peritonitisches Exsudat vorliegt. Doch dürfte die mediane Lage eines cirkumskripten Exsudates in der Nabelgegend eine äusserst seltene Erscheinung sein, und die wiederholten Füllungen nach Entleerungen ohne entzündliche Erscheinungen lassen doch an einen Zusammenhang mit dem Gefässsystem denken.

Noch schwieriger gestaltet sich die Unterscheidung vom Ovarialtumor. Verwechselt wird er, weil er ebenfalls eine grosse Masse darstellt, die nur hinaufgestiegen ist, während der Netztumor hinabsteigt. Beide zeigen seitliche Bewegungen und der Ovarialtumor oft auch abnormer Weise eine Dislokationsfähigkeit nach oben, so dass er auch hierin dem Netztumor gleicht. Als einziges Unterscheidungszeichen sei angeführt, dass bei nicht allzugrossem Hinabrücken des Netztumors ins kleine Becken es gelingt, zwischen Tumor und vorderer Beckenwand die Hand einzulegen, d. h. den Netztumor in die Höhe zu schieben.

Man sollte glauben, dass eine Vaginal- und Rectaluntersuchung leicht einen Ovarialtumor an seinen Mitbewegungen des Uterus erkennen liessen, doch dies ist, wenn Verwachsungen vorliegen, ein äusserst unsicheres Symptom. Als einziges charakteristisches Unterscheidungsmerkmal bleibt uns nur, dass sich Beckentumoren nach unten drücken lassen, was uns bei Netztumoren gar nicht oder nur in sehr beschränktem Masse gelingt. Frankenhäuser macht noch darauf aufmerksam, dass man sich nicht allein davor hüten müsse, einen Netztumor für einen Ovarialtumor zu halten, sondern

dass bei der abnormen Verschiebbarkeit der Netztumoren auch eine Verwechslung mit dem schwangeren Uterus leicht möglich sei, und selbst von geübten Examinanten dieser Irrtum begangen worden sei. Finden sich die Netzgeschwülste in der Nähe des Beckeneingangs, so dürfe man bei bimanueller Untersuchung ja nicht den Fehler machen und nur untersuchen, indem man sie von oben nach unten drücke; sie lassen sich sonst so tief in das Becken schieben, dass man sie für Kindsteile nehmen kann, man muss auch unter ihnen über die Symphyse eingehen, sie nach oben bewegen, um zu sehen, ob sich der Uterus, wenn er dabei zu fühlen ist, dabei erhebt. Ausserdem wird die Auskultation aufklären.

Ueber das Schicksal der Netztumoren ergibt sich aus dem Gesagten, dass sie als indifferente Fremdkörper, an welche sich das Bauchfell gewöhnt hat, oftmals ohne jegliche Störungen verursacht zu haben unentdeckt mitbegraben werden. Dass aber ihr plötzliches Wachstum Reizerscheinungen des Bauchfells und so sie selbst zum Sitz von Entzündungserscheinungen mit nachfolgender Vereiterung machen kann, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden; auch können sie als ein locus minoris resistentiae leichter von den kreisenden Infektionsstoffen afficiert werden, wie sie endlich auch durch einen durch Druck verursachten Durchbruch des Darms zur tötlichen Peritonitis Anlass geben können. —

Was die Prognose betrifft, so ist im allgemeinen das Lymphangiom zu den gutartigen Neubildungen zu rechnen; das Wachstum ist ein langsames, begrenztes, nur in seltenen Fällen erstreckt es sich über grosse Flächen. Tendenz zur Verschwärung besitzt es nicht, es erscheint regelmässig solitär, rein exstirpiert kehrt es nie wieder, eine allgemeine Verbreitung in Form von Metastasen existiert nicht. Bedenken kann nur in vereinzelten Fällen die quantitativ erhebliche Lymphorrhoe — durch häufige Punktion wird eine temporäre Lymphfistel hergestellt — und von operativem Standpunkt die Grösse der Verwundung bei räumlich sehr ausgedehnten Geschwülsten erregen. Das Lymphangiom scheint hauptsächlich eine Erkrankung des kindlichen Alters zu sein und mit Vorliebe das weibliche Geschlecht zu befallen.

Bei der Therapie kommen drei Arten von Operationsmethoden in Betracht.

1) Punktion mit Einspritzung von reizenden Medikamenten um eine entzündliche Verklebung herbeizuführen.

2) Incision mit Anheftung des Sackes und Drainage.

3) Totale Exstirpation.

Die Punktion hatten wir anlässlich der Sicherstellung der Diagnose schon erwähnt, wobei sie ein unentbehrliches Hilfsmittel zu sein scheint. Doch auch hiebei ist sie ein zweischneidiges Schwert, da die Gefahr nicht ausgeschlossen ist, durch sie einen der Geschwulst auflagernden oder hart anlagernden Darm zu treffen. Therapeutisch können wir von ihr absehen, da sie nur ein Hilfsmittel und kein Heilmittel bei grösserem Umfang des Tumors darstellt. Ausserdem verbietet sie oft schon die Natur des Tumors. Ist dieser nicht unilokulär, sondern multilokulär ohne Kommunikation der einzelnen Hohlräume, so müssten wir an zu vielen Stellen punktieren, was auch bei der peinlichsten Desinfektion für die Bauchhöhle doch immerhin gewagt erscheinen dürfte. Ist der cystische Charakter der Geschwulst festgestellt, dann Incision, an die sich leicht als souveränes Mittel, wenn die Verhältnisse es gestatten, die totale Exstirpation anschliessen lässt. Begnügen müssen wir uns natürlich mit der Incision, wenn zu grosse Verwachsungen die Exstirpation unmöglich machen. In unserem Falle forderten die Verhältnisse die Exstirpation, die sich gut bewerkstelligen liess und der Patientin auch dauernde Heilung brachte.